



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль программы
«ОХРАНА ТРУДА И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры
Техносферной безопасности и природообустройства
УРОПС

1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики: производственная практика – технологическая (проектно-технологическая) практика.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики являются: университет, организации, предприятия, учреждения, деятельность которых соответствует направленности профилю подготовки.

Цель производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики: формирование практических навыков разработки, реализации и контроля проектно-технологических решений по обеспечению охраны труда и пожарной безопасности, направленных на развитие компетенций в профессиональной области.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности; ПК-1: Способен руководить службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов); ПК-2: Способен разрабатывать, внедрять, проводить оценку эффективности системы управления охраной труда и осуществлять управление профессиональными рисками в организации	Производственная практика – технологическая (проектно-технологическая) практика	Знать: основные национальные, межгосударственные и международные стандарты систем управления охраной труда и пожарной безопасностью; нормативно-правовую базу и требования к разработке локальных актов по обеспечению техносферной безопасности, включая работу с персональными данными и служебной информацией; методики оценки профессиональных рисков, параметров пожарной опасности и времени эвакуации, а также способы снижения травматизма и повышения устойчивости объектов; принципы функционирования технологических систем, конструктивные особенности зданий и оборудования, а также основы финансового обеспечения и цифровые технологии, применяемые при организации работ Уметь: устанавливать и поддерживать деловые связи с руководством, службой охраны труда и линейными руководителями для организации мероприятий по обеспечению техносферной безопасности; разрабатывать, согласовывать и внедрять локальные нормативные акты и программы обучения в области охраны труда и пожарной безопасности, используя передовой опыт и международные стандарты; проводить анализ профессиональных рисков, условий труда и эффективности принимаемых мер по снижению травматизма с использованием цифровых технологий, баз данных и программных инструментов; оценивать соответствие объектов требованиям пожарной безопасности, разрабатывать и контролировать реализацию мероприятий по противопожарной защите, а также финансово обосновывать предлагаемые решения. Владеть: навыками анализа состояния охраны труда и пожарной безопасности, разработки локальных нормативных актов и программ по снижению профессиональных рисков; технологиями планирования и ор-

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
		ганизации мероприятий по улучшению условий труда, включая финансово-экономическое обоснование и распределение ответственности между уровнями управления; навыками подготовки отчетов, документации для получения заключений о соответствии требованиям пожарной безопасности и результатов проверок государственных органов. Приобрести опыт: проведения предварительного анализа состояния охраны труда и пожарной безопасности на предприятии, включая взаимодействие с внутренними службами и надзорными органами; в разработке и реализации проектных решений по совершенствованию систем управления охраной труда и обеспечения пожарной безопасности в условиях реального производства; в подготовке локальных нормативных документов, планов мероприятий и отчетов по итогам аудита.

При прохождении практики обеспечивается развитие у студентов-практикантов навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Производственная практика – технологическая (проектно-технологическая) практика входит в состав обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии во втором семестре по очной форме обучения и на втором курсе по заочной форме обучения.

Трудоемкость производственной практики – технологической (проектно-технологическая) практики составляет 6 зачетных единиц (ЗЕТ), 216 академических часов (270 астр. часов) контактной работы, продолжительность практики – 4 недели.

Форма аттестации по практикам - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой).

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики формируется на основе планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП, и представлено в табл. 2-3.

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики по очной форме обучения

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа) акад.ч.
Вводный инструктаж по охране труда	2
Ознакомительный этап. Изучение структуры организации, функциональных обязанностей служб, занимающихся вопросами пожарной безопасности и охраной труда. Ознакомление с технологическими процессами, используемым оборудованием и особенностями производственной среды. Анализ действующих локальных нормативных актов по техносферной безопасности	52
Аналитический этап. Сбор и систематизация данных о профессиональных рисках, травматизме и пожарной опасности. Проведение анализа условий труда, включая выявление потенциально опасных зон и факторов риска. Оценка эффективности действующей системы управления охраной труда (СУОТ) и мер пожарной безопасности.	63
Проектно-технологический этап. Разработка предложений по совершенствованию систем управления охраной труда и обеспечения пожарной безопасности.	54

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа) акад.ч.
Заключительный этап Обобщение результатов практики и формулирование выводов. Подготовка отчета по практике, оформленного в соответствии с установленными требованиями. Подготовка к защите и защита отчета по результатам прохождения практики.	45
Итого по практике	216

Таблица 3 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики по заочной форме обучения

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа) акад.ч.
Вводный инструктаж по охране труда	2
Ознакомительный этап. Изучение структуры организации, функциональных обязанностей служб, занимающихся вопросами пожарной безопасности и охраной труда. Ознакомление с технологическими процессами, используемым оборудованием и особенностями производственной среды. Анализ действующих локальных нормативных актов по техносферной безопасности	52
Аналитический этап. Сбор и систематизация данных о профессиональных рисках, травматизме и пожарной опасности. Проведение анализа условий труда, включая выявление потенциально опасных зон и факторов риска. Оценка эффективности действующей системы управления охраной труда (СУОТ) и мер пожарной безопасности.	63
Проектно-технологический этап. Разработка предложений по совершенствованию системы управления охраной труда и обеспечения пожарной безопасности.	54
Заключительный этап Обобщение результатов практики и формулирование выводов. Подготовка отчета по практике, оформленного в соответствии с установленными требованиями. Подготовка к защите и защита отчета по результатам прохождения практики.	45
Итого по практике	216

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности по производственной практике – технологической (проектно-технологической) практике - отчет по практике.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями и отражать уровень освоения компетенций. Отчет по практике состоит из следующих разделов:

1 Введение.

2 Результаты основного этапа практики.

3 Выводы.

4 Список использованных источников.

Отчет по практике составляется каждым обучающимся индивидуально и представляется на кафедру, за которой закреплена данная практика. Защита отчетов проводится по окончании практики.

К отчету подшивается (после титульного листа):

- индивидуальное задание, подписанное руководителем практики от университета, руководителем практики от профильной организации, студентом (Приложение 1).

Также отдельно к отчету прилагаются:

- аттестационный лист, подписанный руководителем практики от университета (Приложении 2);
- характеристика на студента по результатам прохождения практики, подписанная руководителем практики от профильной организации или руководителем практики от университета (Приложении 3).

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация по практике проводится на основе:

- защиты отчета по практике, выполненного в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- тестовых заданий закрытого и открытого типов (могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации при необходимости);
- характеристики на студента по результатам прохождения практики.

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения практики (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе практики (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная учебная литература:

1. Александрова, А. В. Экономика и менеджмент безопасности: учебное пособие / А. В. Александрова. — Краснодар: КубГТУ, 2019. — 303 с.

2. Енютина, Т. А. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности: учебное пособие / Т. А. Енютина, Л. В. Кулагина; Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. – 190 с.
3. Жаркова, Н. Н. Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебное пособие / Н. Н. Жаркова. — Омск: Омский ГАУ, 2019. — 96 с.
4. Зорина, И. Г. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля: учебное пособие для вузов / И. Г. Зорина, В. Д. Соколов, С. Б. Легошина. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 416 с.
5. Каргин, В. Р. Теория принятия решений и системный анализ: учебное пособие / В. Р. Каргин, Б. В. Каргин, А. В. Казаков. — Самара: Самарский университет, 2022. — 156 с.
6. Клячкин, В. Н. Статистические методы анализа данных: учебное пособие / В. Н. Клячкин, Ю. Е. Кувайскова, В. А. Алексеева. — Москва: Финансы и статистика, 2021. — 242 с.
7. Коробенкова, А. Ю. Ноксология: учебное пособие / А. Ю. Коробенкова, М. В. Леган. — Новосибирск: НГТУ, 2016. — 88 с.
8. Методы обработки экспериментальных данных: учебное пособие / С. А. Гордин, А. А. Соснин, И. В. Зайченко, В. Д. Бердоносков. — Комсомольск-на-Амуре: КНАГУ, 2022. — 75 с.
9. Минько В.М. Управление техносферной безопасностью: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. "Техносферная безопасность" / В. М. Минько, Н. А. Евдокимова, С. А. Лебедев ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград: КГТУ, 2020. - 216 с.
10. Мурая, Е. Н. Прикладной системный анализ: учебное пособие / Е. Н. Мурая. — Хабаровск: ДВГУПС, 2023. — 117 с.
11. Надзор и контроль в сфере безопасности: учебное пособие / составитель М.В. Дронова. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2022. - 114 с.
12. Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности: учебное пособие / составители П. М. Полуян [и др.]. — Кемерово: КемГУ, 2022. — 292 с.
13. Организационно-технологическое проектирование участков и цехов / А. М. Смирнов, Е. Н. Сосенушкин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 228 с.
14. Оценка риска чрезвычайных ситуаций и пожаров: учебное пособие / В. Ю. Радоуцкий, В. Н. Шульженко, М. Н. Степанова, М. В. Литвин ; под редакцией В. Ю. Радоуцкого. — Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 108 с.
15. Поляков, Р. Ю. Охрана труда. Пожарная безопасность. Промышленная безопас-

ность: учебное пособие / Р. Ю. Поляков, К. А. Полякова. — Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2022. — 87 с.

16. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности: учебное пособие / В. В. Коростовенко, Т. А. Стрекалова, В. А. Гронь, А. В. Галайко ; Сибирский федеральный университет. — Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. — 108 с.

17. Серков, Б. П. Пожарная безопасность промышленных и гражданских зданий: учебно-методическое пособие / Б. П. Серков. — Москва: РУТ (МИИТ), 2019. — 78 с.

18. Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью: учебное пособие / В. В. Новиков, А. В. Александрова, Т. К. Новикова, А. А. Левчук. — Краснодар: КубГТУ, 2020. — 351 с.

19. Теория и практика оценки и прогнозирования рисков: учебное пособие / Н. Л. Курепина, Е. С. Кованова, Е. О. Учурова, М. П. Сарунова. - Элиста: КГУ, 2023. - 56 с.

20. Тимофеева, С. С. Технологии техносферной безопасности: учебное пособие / С. С. Тимофеева. — Иркутск: ИРНИТУ, 2020. — 264 с.

21. Управление в организационных системах: учебное пособие для вузов / И. С. Клименко, Е. А. Палкин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 324 с.

22. Широков, Ю. А. Надзор и контроль в сфере безопасности: Учебник для вузов / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 412 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Белякин, С. К. Системы обеспечения пожарной безопасности: учебное пособие / С. К. Белякин. — Курган: КГУ, 2019. — 250 с.

2. Галеев, А. Д. Анализ риска аварий на опасных производственных объектах: учебное пособие / А. Д. Галеев, С. И. Поникаров. — Казань: КНИТУ, 2017. — 152 с.

3. Гуськов, А. В. Расчет и проектирование систем и средств безопасности труда (общие положения) : учебное пособие / А. В. Гуськов, К. Е. Милевский ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017.- 87 с.

4. Методические указания к выполнению практической работы «Разработка программы организации производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»: методические указания / составитель А. В. Нихаева. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2022. — 38 с.

5. Оценка риска чрезвычайных ситуаций и пожаров: учебное пособие / В. Ю. Радоуцкий, В. Н. Шульженко, М. Н. Степанова, М. В. Литвин ; под редакцией В. Ю. Радоуцкого. — Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 108 с.

6. Романовский, В. Л. Системы обеспечения безопасности среды обитания : учебное пособие / В. Л. Романовский, Е. И. Загребина. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2017. — 500 с.

7. Степанова, М. Н. Правовое регулирование в области пожарной безопасности: учебное пособие / М. Н. Степанова, Д. И. Васюткина, С. А. Кеменов. — Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 80 с.

8. Фомин, А. И. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности : учебное пособие / А. И. Фомин. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 254 с.

9. Фомин, А. И. Управление рисками: учебное пособие / А. И. Фомин. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2018. — 142 с.

Периодические издания:

1. Безопасность жизнедеятельности.
2. Безопасность в техносфере.
3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.
4. Безопасность труда в промышленности.
5. Охрана труда и социальное страхование.
6. Пожарная безопасность.

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Студент при прохождении практики, в ходе подготовке аналитических материалов по практике и формирования отчета использует лицензионное программное обеспечение. Перечень лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется и размещен на сайте университета.

Электронные образовательные ресурсы:

- Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>
- Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС):

1. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. База данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики - http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/

3. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда - <https://akot.rosmintrud.ru/>
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/search/>
5. Профессиональные справочные системы «Техэксперт» - <http://www.cntd.ru/>
6. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
7. Российская система правовой информации (pravo.gov.ru) - <http://pravo.gov.ru/>
8. Информационно-правовая система «Кодекс» - <https://kodeks.ru/>
9. Роспотребнадзор - <https://rospotrebnadzor.ru/>
10. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Ростехнадзор - https://www.gosnadzor.ru/about_gosnadzor/history/
11. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий - <https://mchs.gov.ru/>
12. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации - <https://www.mnr.gov.ru/>
13. Электронная платформа по охране труда - <https://safe.vcot.info/>
14. Информационный портал «Охрана труда в России» - <https://ohranatruda.ru/>
15. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
16. Федеральная служба по интеллектуальной собственности Роспатент — <https://fips.ru>

Периодические издания:

1. Безопасность жизнедеятельности.
2. Безопасность в техносфере.
3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.
4. Безопасность труда в промышленности.
5. Охрана труда и социальное страхование.
6. Пожарная безопасность.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При прохождении практики используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно - телекоммуникационной сети Интернет.

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа производственной практики – технологической (проектно-технологической) практики представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль программы «Охрана труда и пожарная безопасность».

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности и природообустройства (протокол №7 от 25.03. 2025 г.).

Заведующая кафедрой



Н.Р. Ахмедова

Директор института



О.А. Новожилов

Приложение 1



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____

«___» _____ 20__ г.

Индивидуальное задание

_____ (вид, тип практики)

Студента _____ (Ф.И.О. полностью) (группа)

Направление подготовки _____

_____ (код, наименование)

Место прохождения практики _____ :
(наименование организации, структурного подразделения)

_____ (адрес)

За время прохождения практики: с «_» _____ 20__ г.

по «_» _____ 20__ г.

студент должен выполнить следующие виды работ (заданий):

№	Содержание практики (наименование работ/заданий)	Рабочий график практики
1		с _____ по _____
2		
3		

Планируемые результаты практики

Компетенции выпускника ОПОП ВО и этапы их формирования	Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности

Руководитель практики
от университета

_____ (подпись)

_____ (Фамилия И.О., должность)

Руководитель практики
от профильной
организации

_____ (подпись)

_____ (Фамилия И.О., должность)

Практикант

_____ (подпись)

_____ (телефон, E-mail)

«___» _____ 20__ г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТУДЕНТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Студент(ка) _____ группы _____

 Ф.И.О. студента (ки)
 направления подготовки _____
 профиля _____
 прошел (ла) _____ практику в объеме ____ ЗЕТ, ____ академических часов
 указать вид практики
 с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

с целью освоения компетенций:

Код и наименование компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции

Заключение руководителя практики от профильной организации*:

В результате прохождения практики достигнут уровень освоения компетенций**:

Высокий	Базовый	Минимальный	Не освоены

Руководитель практики от
 профильной организации*

Подпись

(Ф.И.О., должность)

* – если практика проходит в университете, то характеристика подписывается руководителем практики от университета.

** - выбрать вариант и поставить знак “V”

Приложение 3

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по _____ практике

указать вид практики

Студент(ка) _____ группы _____

Ф.И.О. студента (ки) _____

направления подготовки _____

профиля _____

успешно прошел (ла) _____ практику в объеме _____ зачётных еди-
указать вид ниц, _____
практики

академических часов _____

с «____» _____ 20__ г. по «____» _____ 20__ г.

По результатам прохождения _____ практики студент (ка)
указать вид прак-
тики

показал(а) следующий уровень сформированных компетенций:

Код и наименование компетенции	Уровни освоения компетенций			
	Высокий	Базовый	Минимальный	Не освоена

Итоговое заключение:

Программа _____ практики выполнена с оценкой _____, уровень сформированных компетенций соответствует / не соответствует требованиям рабочей программы практики.

Руководитель практики от университета

Подпись

(Ф.И.О.)